

Радиоприёмник URX-2 868.35 (V1.0)

Руководство по эксплуатации

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор нашей продукции, Чтобы данное изделие служило безотказно и долго, ознакомьтесь, пожалуйста, с этим руководством. При появлении у Вас пожеланий или замечаний воспользуйтесь контактной информацией, приведенной в конце руководства. Нам важно знать Ваше мнение. В случае возникновения вопросов, свяжитесь со службой технической поддержки.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Радиоприёмник URX-2 предназначен для дистанционного управления устройствами (электропривод роллет, ворота, шлагбаум, электрическая нагрузка и др.). Радиоприёмник совместим с пультами DRC-8.

Особенности модели URX-2

- **Динамический код** (защита от копирования пульта, перехвата кода, подбора кода). Формула шифрования – своя, уникальная – RTS DRX, разработана НПП “Радиотехнические системы”.
- **Память на 500 пультов**
 - в режиме 4 (роллетном) – 250 пультов.
 - в режимах 1-3 память (500 пультов) распределяется в любой пропорции между каналами.
- **2 канала** (Ch1 и Ch2), реле 3А, 230В max.
- **4 режима работы:**
 - 1 - Импульс 1 сек.
 - 2 - Включение на время удержание кнопки пульта.
 - 3 - Вкл / Откл.
 - 4 - Роллетный режим (время подачи напряжения на электропривод устанавливается от 2 до 200 сек.), применяемый для поднятия и опускания роллет.

В режимах 1-3 каналы могут быть настроены независимо друг от друга (т.е. например канал CH1 может настроен на режим 1 (импульс 1 сек.), а канал CP2 на режим 3 (вкл/откл)). В режиме 4 оба канала используются для управления роллетами.
- **Возможность подключения датчика безопасности** (концевые выключатели или фотозащиты).
- **Дистанционное программирование** (прописывание) пультов.
- **Настройка чувствительности приемника.**
- **Администрирование памяти приемника** через ПК (чтение, запись, блокировка отдельных пультов).
- **Управление реле приёмника** через ПК.
- **Кварцевая стабилизация частоты приёмника** (Рабочая частота 868,35 мГц).
- **Напряжение питания** – переменное 220В.

2. МОНТАЖ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Внимание! В приборе имеются элементы, соединенные с сетевым напряжением ~220В. Все соединения должны выполняться при отключенном сетевом питании. Монтаж и техническое обслуживание URX-2 должны осуществляться только подготовленными специалистами в соответствии с правилами по технике безопасности.

Установите приемник в месте, где он защищен от воздействия атмосферных осадков, нагрева, механических повреждений и доступа посторонних лиц. Назначение контактов и элементов управления показано на рисунке 1.

- **Антенна** внутренняя, (провод длиной 8,5см) подключена к разъему ANT контакт 2.
- В случае если приемник будет установлен в экранируемом пространстве (металлический корпус), необходимо подключить внешнюю антенну (входит в комплект). Конец внешней антенны (около 17 см.) желательно расположить параллельно поверхности земли и не ближе 10 см от корпуса (экрана). Назначение выводов внешней антенны: Черный – Общий (минус) подключить к контакту 1 разъема ANT, Белый – сигнальный, подключить к контакту 2 разъема ANT.
- **Питание радиоприемника** – переменное 220В, подключается к клеммнику AC IN.
- **Питание нагрузки** – подключается к клеммнику AC OUT.

Рисунок 1.

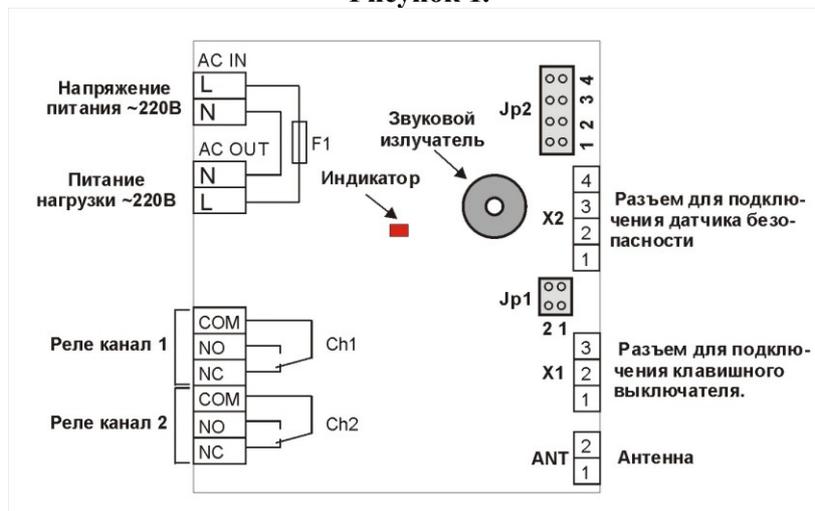


Рисунок 2. Схема подключения к блоку управления шлагбаумом или воротами.

А. Подключение к входу открыть/заккрыть.

Б. Раздельное управление открыть (CH1), закрыть (CH2)

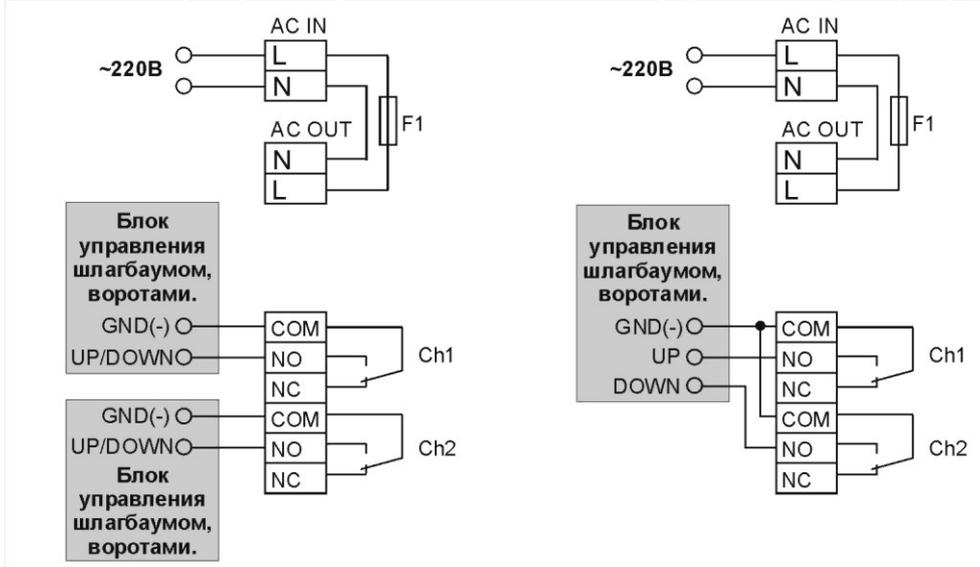


Рисунок 3. Схемы подключения.

А. Канал 1 и 2 управляют нагрузкой.

**Б. Канал 1 управляет нагрузкой.
Канал 2 – шлагбаумом или воротами.**

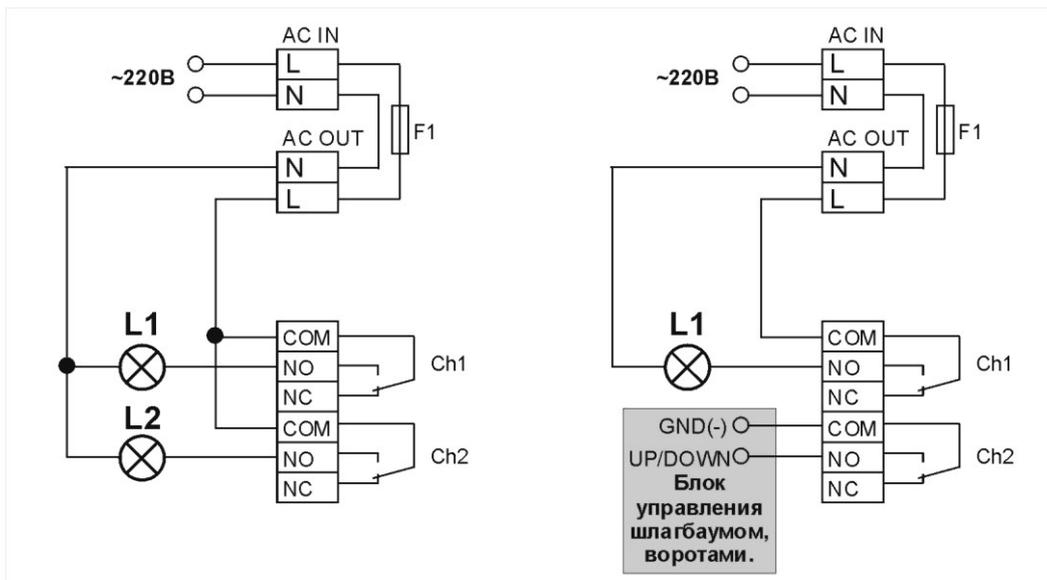


Рисунок 4. Схема подключения в режиме управления роллетами.

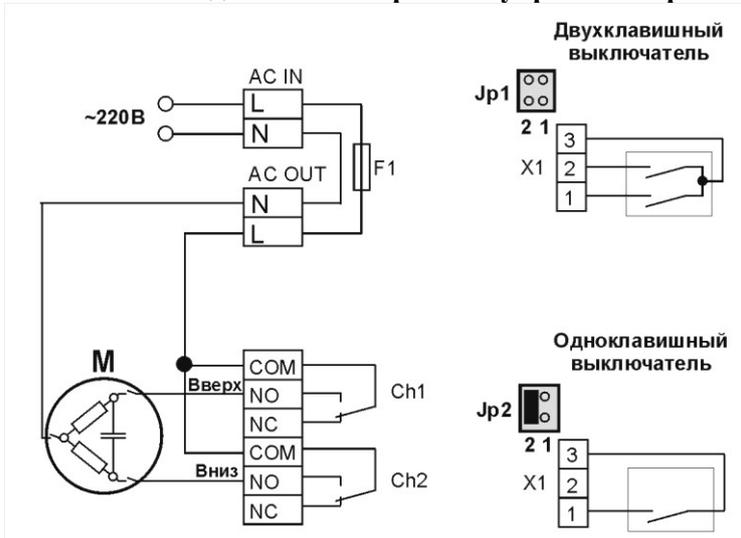
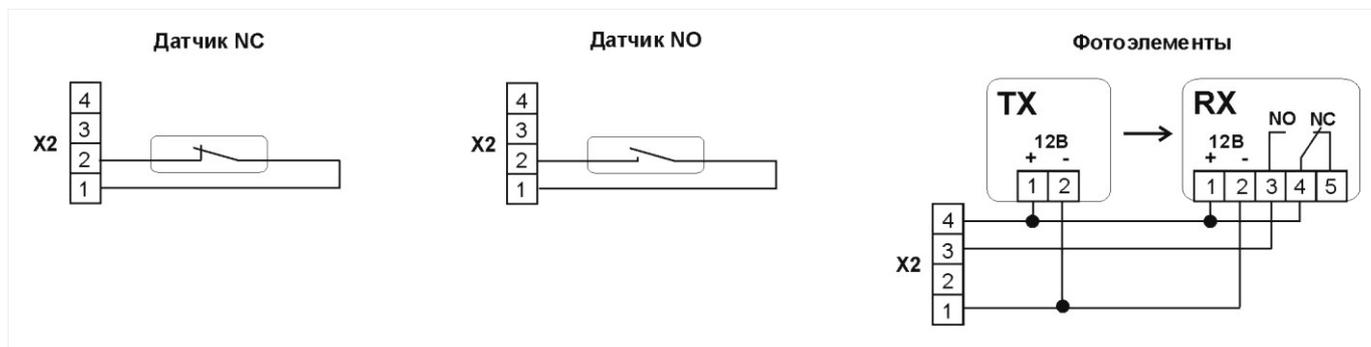


Рисунок 5. Схема подключения датчика безопасности.



3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ (ПРОПИСЫВАНИЕ) ПУЛЬТОВ

Приемник имеет возможность дистанционного прописывания пультов, первый прописанный пульт (первая прописанная кнопка) будет являться мастер-ключом (мастер-кнопкой) для дистанционного программирования пультов. Кнопка, запрограммированная, как мастер-ключ не будет управлять реле приёмника.

Вы, можете например кнопку 4 пульта запрограммировать как мастер-ключ, а другие кнопки этого же пульта затем запрограммировать для управления приёмником. Код мастер-ключа сохраняется в ячейке памяти с адресом 000 и может задаваться или редактироваться в любой момент с помощью ПК.

Пульты в приемник прописываются покнопочно, кнопки 1 или 3 пульта DRX-8 могут управлять реле 1 (ch1), кнопки 2 и 4 могут управлять реле 2 (ch2). Общая ёмкость приёмника 500 кнопок, и может быть распределена между каналами в любой пропорции.

1. Установите перемычку JP2-1 (индикатор должен светиться постоянно).
2. Нажмите и удерживайте кнопку на пульте, до тех пока индикатор на приёмнике не начнёт быстро мигать - пульт запрограммирован. Запрограммируйте по очереди необходимое количество пультов.
Чтобы удалить прописанный пульт (прописанную кнопку) – нажмите на кнопку прописанного пульта, индикатор подтвердит удаление – погаснет на пол секунды – кнопка удалена из памяти, подробнее см. п. 3.2.2.
3. Снимите перемычку JP2-1.

3.1 ДИСТАНЦИОННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ (ПРОПИСЫВАНИЕ) ПУЛЬТОВ

Нажмите кнопку мастер ключа (мастер кнопку) примерно на 1...2 секунды, включение режима записи пультов подтвердится включением звуковым сигналом и включением индикатора. Для прописывания новых пультов нажмите и удерживайте на новом пульте кнопку не менее 2-х секунд, запоминание нового пульта будет подтверждено серией звуковых сигналов и миганием индикатора. За одну сессию можно прописывать сколько угодно пультов. Приёмник сам выйдет из режима программирования через 10 сек. после прописывания последнего пульта, выход из режима программирования пультов подтвердится двумя звуковыми сигналами.

3.2 СТИРАНИЕ ПУЛЬТОВ

3.2.1 Стирание всей памяти

1. Установите перемычку JP2-2 (действие подтвердится включением индикатора и звукового излучателя на 1 сек), затем установите перемычку JP2-1, приемник начнет подавать звуковой сигнал и мигать примерно 1 раз в секунду, предупреждая, что произойдет стирание из памяти всех пультов. После 10-и вспышек индикатор быстро замигает и погаснет – стирание завершено.
2. Снимите перемычки JP2-1, затем JP2-2.

3.2.2 Стирание одного пульта

Если вам нужно удалить из памяти запрограммированный пульт, установите перемычку 1 (индикатор должен светиться постоянно). Чтобы удалить прописанный пульт (прописанную кнопку) – нажмите на кнопку пульта, индикатор подтвердит удаление – погаснет на пол секунды – кнопка удалена из памяти. *При удалении пульта таким образом, свободная память приемника не увеличивается (в эту ячейку памяти заносится код 000000, записать код пульта в эту ячейку можно только через ПК).*

Пульт можно стереть через ПК, зная его серийный номер или номер ячейки памяти в который он записан (см. Приложение 1).
Стирание одного пульта не работает в режиме дистанционного программирования.

4. УСТАНОВКА РЕЖИМА РАБОТЫ И НАСТРОЙКА

Режим настройки прибора (программирования) включается установкой перемычки JP2-2, включение режима подтвердится включением индикатора и звукового излучателя на 1 сек. Выбор изменяемого параметра определяется перемычками JP2-3 и/или JP2-4. Изменение параметра - JP1. После изменения необходимых настроек, снимите перемычку JP2-2, выключение режима программирования подтвердится 2-мя сигналами индикатора и звукового излучателя.

4.1 УСТАНОВКА РЕЖИМА РАБОТЫ

Приёмник может работать в 4-х режимах:

1. **Секундный импульс** - при нажатии кнопки на пульте реле замыкается на одну секунду. Индикатор будет дублировать замыкание контактов реле.
2. **Включение на время удержание кнопки пульта** - реле будет включено, пока удерживается кнопка на пульте. Индикатор будет дублировать замыкание контактов реле.
3. **Включено / выключено** - при первом нажатии – реле включится, при следующем нажатии – реле выключится и т.д. В этом режиме индикатор работает следующим образом:
- длинными вспышками показывается номер канала,
- короткими вспышками новое состояние (1 вспышка – включено, 2 вспышки – отключено).
Последнее состояние сохраняется в энергонезависимой памяти и будет восстановлено после отключения/включения приемника.
4. **Роллетный режим**. CH1 управляет движением вверх, CH2 управляет движением вниз. Время подачи напряжения на электропривод устанавливается от 2 до 200 сек..

Установите переключатель JP1-1, индикатор будет мигать примерно 1 раз в секунду отсчитывая режим работы, снимите переключатель JP1-1 после необходимого значения (мигания), выбранный режим подтвердится соответствующим числом вспышек индикатора.
Таким образом, будет установлен один режим работы для обоих каналов, если вам нужно чтобы канал 2 работал в отличном от канала 1 режиме, то сделайте выбор режима канала 2 по аналогии, только установив и сняв переключатель JP1-2.

4.1.1 ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ И СБРОС НАСТРОЕК.

Если переключатель JP1-1 не снимать, то после 5-й вспышки приемник перейдет в режим сброса настроек, приемник начнет подавать звуковой сигнал и мигать примерно 1 раз в секунду, предупреждая, что произойдет сброс настроек. После 5-и предупредительных вспышек индикатор быстро замигает и погаснет – настройки сброшены в заводские установки.

Значения заводских настроек:

Режим работы каналов СН1 и СН2 = 1 (Секундный импульс).

Чувствительность приемника = 5.

Длительности команды в роллетном режиме = 5 сек.

Датчик безопасности = 1(отключен).

4.2 УСТАНОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРИЕМНИКА

В приемнике есть возможность установить чувствительность. В зависимости от условий приема. Всего предусмотрено 30 градаций от 1 до 30, 1 – чувствительность максимальная (помехоустойчивость минимальная), 30 – чувствительность минимальная (помехоустойчивость максимальная).

1. Установите переключатель JP2-3 (переключатель JP2-2 так же должна быть установлена).
2. Установите переключатель JP1-1, индикатор начнет мигать примерно 1 раз в секунду отсчитывая условные единицы чувствительности.
3. Снимите переключатель JP1-1 после необходимого значения, выбранное значение чувствительности подтвердится соответствующим числом вспышек индикатора.

Рекомендуемые значения чувствительности:

- от 5 до 15, если приемник установлен в городе.
- от 2 до 8, если приемник установлен за городом.

4.3 УСТАНОВКА ДЛИТЕЛЬНОСТИ КОМАНДЫ

Длительности команды в роллетном режиме, устанавливается следующим образом:

1. Установите переключатель JP2-4 (переключатель JP2-2 так же должна быть установлена).
2. Установите переключатель JP1-1, включиться реле 1 (полотно роллеты движется вверх), индикатор начнет мигать 1 раз в секунду отсчитывая время.
3. После остановки полотна (полотно должно остановиться от концевого выключателя, установленного в электроприводе роллет) снимите переключатель JP1-1, длительность команды установлена, значение сохраняется в энергонезависимой памяти.

4.4 НАСТРОЙКА ДАТЧИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Датчик безопасности используется только в роллетном режиме. Возможные схемы подключения изображены на Рис. 5. В случае активизации датчика безопасности приемник выполнит команду «СТОП» или последовательно команды «СТОП» и «ВВЕРХ» в зависимости от настроек, индикатор будет мигать 1 раз в секунду, поданные с пульта или с клавишного выключателя команды не будут выполняться до нормализации датчика безопасности.

1. Установите переключатель JP2-3 и JP2-4 (переключатель JP2-2 так же должна быть установлена).
2. Установите переключатель JP1-1, индикатор начнет мигать примерно 1 раз в секунду отсчитывая режим работы датчика безопасности.
 - 1 - Датчик безопасности отключен.
 - 2 - контакты датчика NO нормально разомкнуты, при замыкании приемник выполнит команду «СТОП».
 - 3 - контакты датчика NO нормально разомкнуты, при замыкании приемник выполнит команду «СТОП» и «ВВЕРХ».
 - 4 - контакты датчика NC нормально замкнуты, при размыкании приемник выполнит команду «СТОП».
 - 5 - контакты датчика NC нормально замкнуты, при размыкании приемник выполнит команду «СТОП» и «ВВЕРХ».
3. Снимите переключатель JP1-1 после необходимого значения, выбранное значение чувствительности подтвердится соответствующим числом вспышек индикатора.

После изменения необходимых настроек, снимите переключатель JP2-2, выключение режима программирования подтвердится 2-мя сигналами индикатора и звукового излучателя.

5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Приёмник 1 шт.
Антенна внешняя 1,7м 1 шт.
Инструкция.....1 шт.

5.1 Дополнительные аксессуары

Преобразователь USB-COM (для доступа к памяти и управления приемником через ПК).

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая частота	868,35 МГц (кварцевая стабилизация частоты)
Напряжение питания	переменное, 200...230В
Потребляемый ток	не более 10 мА
Чувствительность приёмника	не хуже -100 дБ.
Дальность действия на открытой местности	30-100 М
<small>(Дальность действия внутри зданий или в условиях городской застройки зависит от наличия между радио-брелоком и приемником препятствий распространению радиоволн, интенсивности радиопомех, напряжения питания батареи радио-брелока и т.п.)</small>	
Параметры реле, не более.....	230В, 3.0А
Диапазон рабочих температур.....	-30 +60 гр.С
Габаритные размеры.....	90х90х50 мм
Вес (комплект) , не более	250 гр.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантийных обязательств 18 месяцев. В течение этого срока изготовитель обязуется производить по своему усмотрению ремонт, или замену вышедшего из строя прибора бесплатно. На приборы, имеющие механические повреждения или следы воздействия жидкостей, гарантийные обязательства не распространяются. Срок гарантийного обслуживания исчисляется со дня покупки прибора в торговой сети. В случае отсутствия отметки о дате продажи, гарантийный срок исчисляется от даты изготовления прибора.

8. ДОСТУП К ПАМЯТИ ПРИЕМНИКА И УПРАВЛЕНИЕ С ПК

При подключении приемника к ПК есть возможность сохранять базу записанных пультов в файл, восстанавливать из файла, редактировать содержимое памяти, блокировать/разблокировать любой пульт, а также управлять реле приемника. Подключение осуществляется через USB интерфейс (необходим преобразователь USB-COM, в комплект не входит, поставляется отдельно). Описание процедуры подключения и администрирования описаны в Приложении 1 к инструкции.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Радиоприёмник URX-2 соответствует конструкторской документации, протестирован на соответствие техническим характеристикам и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска:	Серийный номер:	Штамп ОТК
_____	_____	_____

9. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НПП «Радиотехнические системы», Россия, , 630048, г. Новосибирск, ул. Римского-Корсакова дом 9, корпус 3.
e-mail: info@radiorama.ru
сайт: www.pult-brelok.ru www.radiorama.ru
номера телефонов тех поддержки (383-29-29-589), 89139313849 (с 8 до 16 мск.)

10. ОТМЕТКА ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Дата продажи:	Название торговой организации:	МП
_____	_____	_____

1. Структура памяти приемника

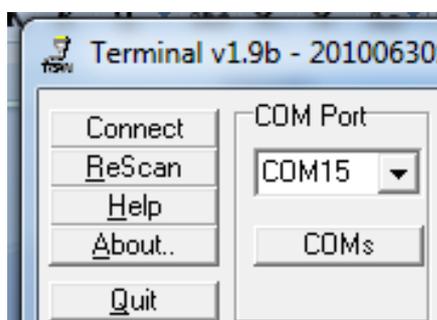
Память приемника 500 ячеек (адреса от 000 до 499).

Код пульта храниться в ячейке памяти в виде 7 символов:

- 6 символов - серийный номер пульта (SN), символы: цифры от 0 до 9 и буквы ABCDEF.
Последний символ в серийном номере это код кнопки, коды кнопки одинаковые для всех пультов: код кнопки 1 – 9, код кнопки 2 – 6, код кнопки 3 – C, код кнопки 4 – 3.
- 1 символ – информация о доступе, + пульт не заблокирован, - пульт заблокирован.

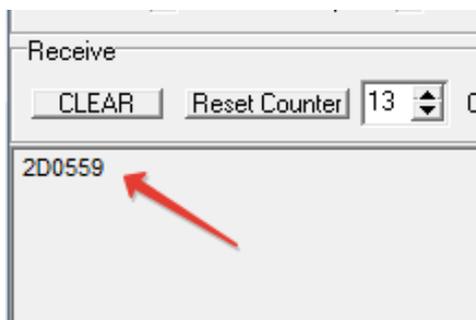
2. Подключение приемника к ПК

- Запустите программу Terminal.exe (скачать программу можно по этой ссылке http://www.radiorama.ru/Terminal1_9_b.rar программа не требует установки. Драйвер для преобразователя USB-COM как правило система находит автоматически, если возникнут сложности то можно скачать по этой ссылке http://www.silabs.com/Support%20Documents/Software/CP210x_VCP_Windows.zip
- Посмотрите список доступных COM портов, у вас может быть это поле пустое, а может быть один или несколько COM портов.
- Подключите питание к приемнику, затем подключите преобразователь USB-COM к USB порту вашего ПК, затем подключите разъем X1 преобразователя USB-COM к приемнику. **Отключать преобразователь USB-COM необходимо в обратном порядке - сперва от приемника, затем отключить от USB.**
- Нажмите кнопку **ReScan** и посмотрите список доступных COM портов, у вас должен появиться новый COM порт (в нашем примере COM15).



- Выберите из списка вновь появившийся COM порт и нажмите **Connect**.

При нажатии кнопки на пульте, серийный номер (SN) пульта будет отображаться в поле **Receive**. Каждый пульт DRC-4 имеет уникальный серийный номер



Администрирование и управление осуществляется текстовыми командами (таблица 1), команды вводятся в текстовое поле (1), передаются нажатием кнопки Send (2), ответ от приемника отображается в поле Receive (3) (см. рисунок 1).

3. Команды работы с приемником

Обозначения и сокращения:

AAA – адрес ячейки памяти (000 - 499).

SSSSSS – серийный номер пульта, 6 символов (цифры от 0 до 9 и буквы ABCDEF).

Каждый пульт DRC имеет уникальный серийный номер, серийный номер перед передачей по радиоканалу шифруется.

B – блокировка (+ пульт не заблокирован, - пульт заблокирован).

NNN – кол-во прописанных пультов (001 - 500).

При прописывании пульта (при установленном джампере 1) это значение увеличивается на 1.

Это число показывает, сколько ячеек памяти (начиная с ячейки 000) будут проверяться на совпадение серийного номера с принятым пультом. Изменяя это число можно, например, отсечь (заблокировать) верхнюю часть ячеек памяти. Если вы будите добавлять новый пульт через ПК (например, командой write adr), то не забудьте увеличить NNN на 1 от исходного и запишите командой write prult=NNN.

Адрес ячейки после команды необходимо писать 3-мя символами, т.е если вам нужно например прочитать SN из ячейки 3, то записать нужно 003 (например: read adr=003).

Рисунок 1.

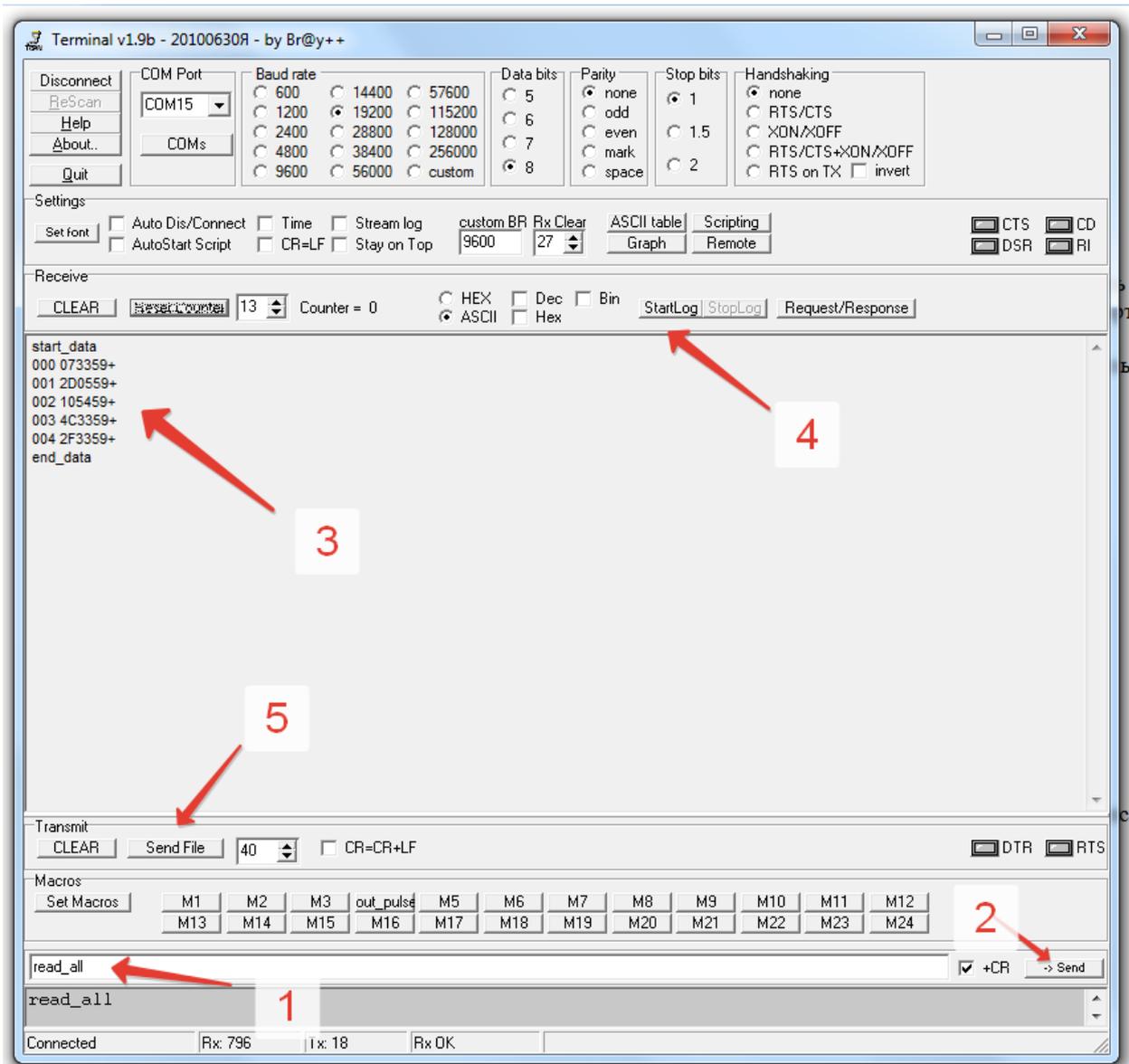


Таблица 1.

Команда от ПК	Описание	Ответ устройства
read_all	Прочитать данные всех прописанных пультов (ячейки памяти от адреса 000 до NNN-1)	Пример: start_data 000 073359+ 001 2D0559+ 002 105459+ 003 1A3459+ 004 2F3359+ end_data
read_adr=AAA Пример: read_adr=003	Чтение серийного номера пульта из ячейки памяти AAA. Пример: прочитать код пульта из ячейки 003.	AAA SSSSSB Пример: 003 1A3459+
write_adr=AAA,SSSSS,B Пример: write_adr=003,A5D659+	Записать серийный номер пульта SSSSSS с доступом B в ячейку памяти AAA. Пример: Записать серийный номер пульта A5D659 с доступом + в ячейку памяти 003.	OK Пример: OK
erase_adr=AAA Пример: erase_adr=003	Очистить ячейку памяти AAA. Пример: В ячейку 003 запишется код 000000-.	OK Пример: OK
set_access=AAA,B Пример: set_access=003,-	Изменить доступ для пульта в ячейке памяти AAA на B Пример: Запретить доступ пульта в ячейке 003.	OK Пример: OK

read_npult	Прочитать количество прописанных пультов (кол-во ячеек памяти проверяемых на совпадение с принятым кодом пульта)	NNN
write_npult=NNN	Задать количество прописанных пультов (кол-во ячеек памяти проверяемых на совпадение с принятым кодом пульта)	OK
out1_on	Включить реле 1 приемника	OK
out1_off	Выключить реле 1 приемника	OK
out1_pulse	Включить реле 1 приемника на одну секунду	OK
out2_on	Включить реле 1 приемника	OK
out2_off	Выключить реле 1 приемника	OK
out2_pulse	Включить реле 1 приемника на одну секунду	OK
name?	Запрос имени и программной версии	RTS;DRX-2(V33)

4. Сохранение и восстановление базы данных

Для сохранения памяти приемника (базы данных) в файл

- Очистите поле Receive кнопкой **CLEAR**
- Нажмите кнопку **StartLog** (рисунок 1 (4)) - задайте имя и укажите расположение файла, в который будет сохранена база данных.
- Передайте команду **read_all**
- После того как приемник передаст всю информацию нажмите кнопку **StopLog**.

Для восстановления базы данных из файла

- Нажмите кнопку **SendFile** (рисунок 1 (5)), укажите файл базы данных.
- Через несколько секунд начнется процесс записи, в поле Receive появится надпись **write....** будет отображаться процесс, по окончании процесса появиться надпись **write OK**.

Редактирование базы данных

Сохраненную базу можно просматривать например в программе Notepad++ (<https://notepad-plus-plus.org/download/v6.7.9.html>)

```

1 Terminal log file
2 Date: 18.06.2015 - 15:45:14
3 -----
4 start_data
5 000 073359+
6 001 2D0559+
7 002 105459+
8 003 4C3359+
9 004 2F3359+
10 end_data
11
12 -----
13 Date: 18.06.2015 - 15:45:22
14 End log file

```

Так же можно добавить в файл комментарии (обязательно через 1 пробел после серийного номера), комментарии могут содержать любые символы, не рекомендуется комментарии длиной более 20 символов – чем длиннее комментарий, тем дольше будет записываться файл в память приемника. Комментарии не записываются в память приемника.

```

1 Terminal log file
2 Date: 18.06.2015 - 15:45:14
3 -----
4 start_data
5 000 073359+ Иванов кв.52
6 001 2D0559+ Петров кв.43
7 002 105459+ Сидоров кв.20
8 003 4C3359+ Арендатор ООО "Лидер" пульт 1
9 004 2F3359+ Арендатор ООО "Лидер" пульт 2
10 end_data
11
12 -----
13 Date: 18.06.2015 - 15:45:22
14 End log file

```